ZIEMIANIN.

Tygodnik rolniczo-przemysłowy.

№ 23. Sobota, 4. Czerwca 1864. № 23.

Korespondencye do redakcyi Ziemianina pod adresem: Dr. Szafarkiewicz. Poznań. Wrocławska Ul. Nr. 9.

TREŚĆ.

Wybór, utrzymywanie i rozmnażanie krów dojnych.

I.

Dójka.

Krowa łączy w sobie wszystkie te własności i przymioty, które bydłu dają w ogóle jego ważność dla rolnictwa i gospodarstwa domowego. W bardzo wielu krajach i okolicach jest ona cierpliwą pracownicą w polu, jak i silną pomocnicą w domu, którego zarazem potrzeby zaopatruje. Częstokroć jest ona jedynem mieniem biedniejszych mieszkańców wiejskich, tak gospodarzy, jak komorników, a przynajmniej stanowi nieraz cały ich inwentarz. W bliskości większych miast, w okolicach rozległe i bujne mających łąki hodowana, żyjąc bez pracy w oborze lub na wonnem pastwisku, daje wielką ilość mleka, a przez to w tych warunkach staje się nader ważnem zwierzęciem.

Ta rozliczność ich pożytecznych przymiotów tłomaczy, dla czego krowy więcej niż połowę wszystkiego bydła rogatego każdego rolnictwem trudniącego się kraju stanowią. We Francyi np. wypada na dziesięć milionów bydła przeszło pięć milionów krów.

Przeznaczenie krowy może być wyłącznem i ściśle ograniczonem, lub też rozmaitszem i ogólniejszem. Najdoskonalszą, najlepszą byłaby taka krowa, któraby dawała wiele mleka, a któraby zarazem odbywała wszystkie prace rolnicze bydłu rogatemu właściwe. Na nieszczęście nie ma ani jednej krowy, któraby obiedwie własności razem w równie wysokim stopniu posiadała, a to z tej przyczyny, że układ ciała i temperament zdolnej do pracy krowy zupełnie przeciwny jest tymże przymiotom dobrej dójki, a prócz tych przyczyn i dla tego, że każda praca, natężając siły, wiele ich potrzebuje i zużywa, a osłabiając i nużąc zwierzę, wstrzymuje wydzielanie mleka.

W ogóle przecież musi mleko być uważane za główny produkt krowy, i to nawet wtenczas, czy go w niezmienionej jego postaci, czy też jako ser lub masło, czy też nakoniec jako karmi dla cieląt używamy.

Gdybyśmy krów chcieli używać do pracy, to musielibyśmy na to zwrócić uwagę, że nawet rącza i mocna krowa nie dosyć silnie i wytrwale pracuje, ażeby pracą swą mogła wynadgrodzić paszę, którą spożywa. Utrzymywanie jej nie jest korzystnem, jeżeli pomiędzy jednem a drugiem ocieleniem się nie zdolna jest dać pewnej, dosyć dużej ilości mleka. Konieczności używania krów do pracy uniknąć czasami niepodobna, co się jednak u nas w Polsce rzadko i to tylko u bardzo ubogich i podupadłych gospodarzy dzieje; używanie krów do pracy jest zawsze tylko niedostatkiem, a nawet złem, do którego bieda tylko zmusić może, a złe to będzie zgubnem nawet, skoro tylko krowa, straciwszy zdolność dawania mleka, do niczego innego się nie przyda, prócz orania, bronowania, wywożenia mierzwy, zwożenia zboża i innej zwózki.

To, co tu autor o używaniu krów do pracy mówi, odnosi się wyłącznie do Francyi, gdzie ich zaprzęganie zdaje się być dosyć częstem po średnich posiadłościach i u najdrobniejszych posiedzicieli. U nas, jak już wyżej nadmieniliśmy, taki użytek krów jest rzadkością, a z wyjątku, i to czasami tylko, znany u najuboższych chłopów. Mimo tego zwyczaju naszego, który krów od ich właściwego przeznaczenia, od produkcyi mleka, nie odrywa, mogłyby i w największych gospodarstwach zajść okoliczności, w którychby, chociaż na pewien czas tylko, użycie krów do pracy mogło stać się koniecznem, a przynajmniej bardzo potrzebnem. Ze względu na takie wypadki nicby nie szkodziło, gdyby się krowy do pociągu przyzwyczajało, ażeby, gdy tego nieunikniona okaże się potrzeba, bez zbytniej trudności użyć ich można. Trzymać krowy jako inwentarz pociągowy jest po prostu niedorzecznością, ponieważ takie ich używanie sprzeciwia się najwyraźniej ich naturze; wół jest do pracy, a krowa tylko do mleka.

Przeznaczenie krowy jest być żywicielką, a nie zwierzęciem jedynie do pracy przeznaczonem; jako żywicielka wywiera ona przeważny wpływ na płód i cały swój gatunek. Cielęta, najpiękniejsze, najwięcej obiecujące, tylko wtenczas dobrze się rozwijają i rozrastają, jeżeli w wymieniu matki dostateczny i pożywny znajdują pokarm. Jeżeli mleka nie ma dosyć lub nie jest dobre, a to zdarzałoby się, gdyby krowa porówno z wołem pracować musiała, natenczas najpiękniejsze, najlepszej rasy cielęta nędzniałyby zwolna, a z każdem pokoleniem rasa pogarszaćby się musiała.

Dobra dójka jest niezaprzeczenie najsilniejszym środkiem produkcyjnym rolnictwa, który opatrzność dała w ręce człowieka. Ale ileż tu zachodzi, nawet w obrębie jednej rasy, zmian i odcieni! Wzrost, skład i postać ciała, temperament, pasza, sposób pielęgnowania, a nawet oprzątania, nakoniec wszelkie inne przymioty, któremi, razem je wziąwszy, rasy różnią się pomiędzy sobą, jakże liczne i jak rozmaitego stopnia stanowią tu różnice! Zdarza się nieraz w tej samej oborze, że jedna krowa daje 430—520 kwart mleka rocznie, a druga 1300—1700 kwart, chociaż ani staranniejszego pielęgnowania, a może najwięcej troszkę obfitszej paszy wymaga. Prosty ten przykład, na doświadczeniu oparty, pokazuje jasno, że, trzymając krowy dla mleka, a to jest jedynem, głównem zadaniem ich chowu, lepiej jest osięgać ten cel za pomocą kilku dobrych dójek, niż trzymać kilkanaście złych, bo 8 np. kwart mleka, które daje jedna, doskonała dójka, mniej kosztują producenta, niż ta lub podobna ilość, pozyskiwana od dwóch lub trzech miernej dojności krów.

Z tego wynika, jak ważną jest dla producenta rzeczą umieć przy zakupnie i chowie ocenić te przymioty, ażeby z dokładną, na doświadczeniu opartą znajomością rzeczy dobry módz uczynić wybór. Wybór więc dobrych dójek jest daleko ważniejszą dla pomyślności gospodarstwa, a tem samem dla dobrego bytu narodowego rolnictwa rzeczą, niż wielu to zrozumieć i uznać potrafi. Posłuchajmy, jak to p. Tisserant udowodnić się stara.

Francya posiada przynajmniej pięć milionów krów. Pan Léonce de Lavergne przypuszcza, że każda krowa daje w przecięciu rocznie 1310 kwart mleka, którego mniej więcej połowę cielę spożywa. Podług tego wynosiłaby produkcya mleka we Francyi około dwóch tysięcy pięciuset milionów litrów

rocznie. Połowa tego, — drugą połowę spożywają cielęta, — obliczywszy tylko litr po 10 centymów (9½ fenyga), przynosi znaczną sumę 125 milionów franków rocznie. Jednakże liczba ta nie zgadza się zupełnie z prawdą, ponieważ trudno przyznać, ażeby cielęta rzeczywiście całą połowę mleka spotrzebowały; z drugiej znów strony wiadomą jest rzeczą, wątpić więc o niej nie można, że krowy nasze, powiada p. Tisserant, w przecięciu przeszło po 1500 litrów mleka na rok dają. Autor przyjmuje jednakże te obliczenia za podstawę i twierdzi, że gdyby większa część krów francuskich była zupełnie dobra, produkcya mleka powiększyć się i około pięciu tysięcy milionów litrów wynosićby powinna. Połowa tej ogromnej liczby, licząc litr po 10 centymów, przynosiłaby 250 milionów franków na rok, czyli, innemi słowy, roczna produkcya mleka, biorąc tylko do tego obliczenia to mleko, które po wykarmieniu cieląt pozostaje, powiększyłaby się o drugie 125 milionów franków. Przy tym obrachunku pomija p. Tisserant zupełnie korzyści, płynące z polepszenia cieląt na rzeź przeznaczonych, jako też i ten pożytek, któryby w taki sposób sam stan bydła i rasy, a nakoniec nie mniej i rolnictwo odnieść musiało.

Guenon ocenia roczny dochód z mleka, jak następuje:

Zła dójka przynosi........	4 tal.	11 sgr.	4 fen.
Średnia dójka „	45 „	10 „	8 „
Dobra „ „	97 „	10 „	— „

Liczba złych dójek jest we Francyi bardzo znaczna, a przynajmniej z pewnością znaczniejsza, niż w Anglii, Hollandyi i Belgii. Za przyczynę tego nie można uważać ani klimatu Francyi, ani też rodzaju karmi, ktorą kraj ten wydaje, lecz przypisać to należy raczej złemu wyborowi krów dojnych i małej staranności, z jaką go powszechnie wykonywają.

W Anglii, powiada p. Léonce de Lavergne, nie ma w rzeczy samej krów, któreby hodowane we Francyi krowy flamandzkie, normandzkie i bretańskie co do jakości i ilości mleka przewyższały. To samo można powiedzieć i o stosunku wydajności mleka do spasionej paszy. Mówiąc zaś o wyrobach z mleka, trzeba przyznać, że wszelkie rodzaje angielskiego sera przewyższają dobrocią nasz ser francuski, natomiast przeciwnie jest masło francuskie lepsze od angielskiego. Nie ma w Anglii żadnego masła, któreby dobrocią wyrównywało masłu Bretanii i Normandyi. Mimo tych niezaprzeczonych zalet przewyższa jednak w ogóle całość wydajności mleka krów angielskich, a następnie dostatek masła i sera, o wiele wydajność w tym względzie krów francuskich, chociaż te w większej znajdują się liczbie we Francyi, niż w Anglii, w wielu zaś miejscach równie dobremi, a nawet lepszemi są dójkami.

Ta niedostateczność naszych krów francuskich stąd po większej części pochodzi, że nabywcy i właściciele ich nie dosyć starają się obznajomić się z temi zewnętrznemi znakami i kształtami, po których dobre dójki poznać, z pewnością ich dobroć oznaczyć i z tej umiejętności tak przy wyborze ich, jak i przy wyszukiwaniu dobrych krów do produkowania przychówku, a prócz tego i odpowiednich tym celom buhajów, rozumny użytek zrobić można.

Zasady, na których dobry wybór opierać się koniecznie powinien, co do pewności swej żadnej nie podlegają wątpliwości. Dzieło niniejsze, mówi p. Tisserant, które obecnie ogłaszam, ma przedewszystkiem na celu rozpowszechnienie znajomości tych zewnętrznych znaków w sposób prosty, ogółowi zrozumiały, a przytem stanowi dzisiajszemu umiejętności, ile być może, odpowiedni.

W rolnictwie wszystko jest względnem, to bowiem, co w pewnych warunkach, okolicznościach i w pewnem miejscu zupełnie jest dobrem, może być w innem miejscu, w innych warunkach i okolicznościach złem, lub przynajmniej niedostatecznem. Po szczegółowem opisaniu znaków i kształtów, mówi p. Tisserant, po których poznaje się dobra dójka, pomówię nieco o zasadach, przewodniczących w wyborze odpowiedniej rasy, które my w następujących numerach pisma naszego w skróceniu podamy.

Koń i człowiek.

(Według Grubego.)

Ze wszystkich zwierząt swojskich koń jest najbliższym człowieka. Pod względem poddania się i wierności ustępuje tylko psu pierwszeństwa, który nawet wtenczas swemu panu łasi się i ręce liże, kiedy ten go kopie lub kijem okłada. Koń nie poniża się; czuje on dobrze niemiłosierne obchodzenie się z sobą, niesłuszność i okrucieństwo swego pana, a jeżeli mu się to wszystko sprzykrzy, natenczas gryzie i kopie wokoło siebie, czasami nawet swego niemiłosiernego pana. Są wprawdzie konie także i z narowami, nie dające się wcale obłaskawić, ale to wszystko właśnie przemawia za tem zwierzęciem, które ma niejako wysoko rozwiniętą indywidualność, które chce być kształconem, a nie katowanem. Człowiek musi z nim postępować sobie według jego właściwości, musi się z nim wżyć, aby w nim miał swego przyjaciela; jako taki też żyje on i umiera razem z człowiekiem, walczy z nim przeciwko dzikim zwierzętom i towarzyszy mu tam, skąd wszystkie inne zwierzęta uciekają, na pole bitwy. I słoń, najpotężniejszy z zwierząt, jest wojownikiem pełnym wysokiej osobistej odwagi, ale wspaniała odwaga konia przewyższa odwagę słonia, która łatwo wyradza się we wściekłość; prócz tego koń żyje z człowiekiem w ściślejszym stosunku. Koń i jeździec zrastają się, że tak powiemy, w jednę osobę. Delikatny, czuły, dla wszystkich wrażeń przystępny, a jednak mocny i rostropny duch konia uwydatnia się w oku, uszach, w śmiało podniesionym ogonie, w pysznym chodzie, w drganiu każdego nerwu. Jego rżenie pełną piersią jest chęcią do boju, głosem, który nawet serce jeźdźca świeżą odwagą napełnia. Poczucie sławy jest tak potężne w tem szlachetnem zwierzęciu, iż, aby w wyścigach osięgnąć pierwszeństwo, ostatniego tchu dobywa.

W hodowaniu i pielęgnowaniu człowiek dla żadnego zwierzęcia tyle nie łoży starania, ile dla konia, i stąd też u żadnego zwierzęcia nie uwydatniają się odmiany ras tyle, ile u konia. Jakie przeciwieństwa pomiędzy chudym, lekko zbudowanym, muszkularnym i żylastym koniem arabskim i barbareskim, a wielkim, kościstym fryzyjskim i holzackim lub wreszcie małym litewskim, albo szkockim konikiem! Jaka rozmaitość przejść z jednej rasy do drugiej! I znowu jaka rozmaitość indywiduów jednej i tej samej rasy! Wszystkie stopnie czułości, wszystkie stopnie temperamentu, flegmatycznego i sangwinistycznego, cholerycznego i melancholicznego ze wszystkiemi ich mieszaninami prawie w tej samej znachodzą się u konia pełni, co i u rodzaju ludzkiego. Już gra wielu maści sierci oznacza wysoko rozwiniętą właściwość jednostki. Wszystkie gry kolorów znajdujemy, od karej, kruczej maści do siwej, od mlecznej do białej atłasowej, od kasztanowatej do gniadej. Dzika zebra nie pokazuje takich odmian kolorów. Zresztą i doświadczenie nas uczy, iż owe zdziczałe konie na południowo-amerykańskich stepach, mianowicie w Paraguay, w maści powróciły do pierwotnej gniadej; pomiędzy tysiącami stadnin zaledwie znajduje się jeden procent siwków, kasztanów lub pstrokatych. I dzikie konie kirgiskich stepów są jednomaściste, po części myszate, po części gniade.

Na wszystkich stopniach kultury napotykamy człowieka z koniem połączonego; z nim stał się on strzelcem, koczownikiem i rolnikiem, żołnierzem i fabrykantem, wygodnisiem i zwyczajnym robotnikiem. „Jaki pan, taki sługa,“ to się szczególnie odnosi do konia i człowieka. Całe ludy można tem scharakteryzować, co one robią z końmi lub z koni.

Czyż to nie jest angielską wytrwałością i energią, która za pomocą arabczyka czystej krwi utworzyła angielskiego wyścigowca z wyciągniętą szyją, lekką głową, cieniutkiemi nogami i mocną piersią; rasę, która szybkością nawet konia arabskiego przewyższa, chociaż jej jego wytrwałości nie dostaje? I ta sama angielska wytrwałość i dokładność, która owe wyścigowce dopóty trenuje, dopóki potrzebnej lekkości nie nabędą, potrafi z drugiej strony utworzyć najkolosalniejsze, najmocniejsze konie (do rozwożenia węgli, piwa i t. d.), które dokładnie temu celowi odpowiadają, na jaki się ich używa. Anglik jest kawalerzystą, jego konie są dobrze karmione i dobrze utrzymywane, ale nieraz

nadweręża ich siłę i w tym względzie jest straszliwym egoistą, który bezwzględnie wszystko swym celom poświęca.

Niemiec, według Grubego, obchodzi się równie starannie z końmi swemi, i niemiecka kawalerya może się z każdą inną mierzyć. Na okrucieństwach względem koni i w Niemczech nie zbywa, ale więcej jednak w ogóle niemiecki lud ma współczucia i serca dla zwierząt, niż ludy romańskie, Włosi, Francuzi, Hiszpanie, a nawet Anglicy.

O Francuzach Grube powiada, iż nie są zbyt skłonni do przydłuższego, dobrego pielęgnowania koni; o swoją osobę starają się aż nadto, ale o dzielność swych koni i w ogóle o ich szkołę wcale nie dbają; są w rzeczy samej złymi hodownikami koni. Skuteczne napady swej kawaleryi mają więcej zawdzięczać dobrym przywódzcom, gwałtownym impetom w masach, niż zwinnym zwrotom i ewolucyom. Dopiero od czasu, kiedy Francuzi mają Algier w posiadaniu, z zamiłowaniem zwrócili się do hodowania koni wybornej barbareskiej rasy.

Furman niemiecki, powiada Grube, jeżeli nie może ruszyć z miejsca, klnie na wszystko, bije swe bydlę, ale to tylko jest czynem rozpaczy, gdy sobie poradzić nie umie.

O Neapolitańczykach wiemy, iż się srodze pastwią nad zwierzętami; neapolitański fiaker uchodzi powszechnie za mordercę koni; wprawdzie ma on z strachliwemi i złośliwemi końmi do czynienia, ale zachodzi tu pytanie, czy ciągłe złe obchodzenie się nie zmienia charakteru konia. Nawet z Włoch środkowych i północnych opowiadają podróżni dość często o okropnych okrucieństwach, popełnianych na koniach, które Włosi nożami żgają, jeżeli bicz nie pomaga.

U Rosyan całkiem inaczej. Konie rosyjskie, czy to do sanek, czy też do woza zaprzężone, pędzą godzinami galopem; konie izwoszczyków na tak rozciągłych drogach są ciągle w zaprzęgu, dzień i noc, zimą i latem, i znają schronienie tylko w szopach, bokami odkrytych. Pot na ich sierci marznie w zimie w kawały lodu, małe koniki wyglądają natenczas jak białe niedźwiedzie, pomimo tego znoszą wszystkie trudy, bo obficie dostają owsa na paszę. Rosyjski izwoszczyk, pocztylion, stangret wodzą swe konie tylko językiem, gwiżdżą i przemawiają łagodnym, pieszczącym tonem do nich, jak do swych braci; jeżeli to nie pomaga, nucą jakąkolwiek wesołą, zachęcającą dumkę lub, co najwięcej, grożą biczem. Jeżeli i to jeszcze nie pomaga, natenczas używają groźnych klątw i potem zazwyczaj konie idą według ich woli.

Więcej jeszcze, niż konie rosyjskie, dowodzą konie Jakutów w pustej zimnej Syberyi, jak się ten rodzaj zwierząt potrafi zastosować do klimatu. Podobnie jak reny muszą tu konie wydobywać zpod śniegu obumarłą stepową trawę, a jeżeli tej nie ma, kontentują się witkami wierzbowemi, korą modrzewiową; pomimo tego są muszkularne i robią po 40 wiorst, nawet nie marzną, chociaż nie stoją pod dachem, przy — 36° R. Swą sierć zmieniają podobnie jak reny, zęby zatrzymują do późnej starości, dochodzą do 30 lat. Jakut sam jest istotą prawie ze stali i żelaza, człowiekiem, który podczas najmroźniejszej nocy potrafi spać pod gołem niebem, który tym sposobem koniowi swemu w zahartowaniu daje dobry przykład. Jakut jest doskonałym jeźdźcem, i jak mało zna się na hodowaniu renów, tak przeciwnie doskonale hoduje konie. Koń jest mu dromedarem, renem, owcą i krową. Mięso końskie jest mu najulubieńszą strawą, kwaszone mleko od kobyły (kumys) najulubieńszym napojem. Główną narodową strawą Jakutów jest taki kumys gotowany z mąką lub korą drzewną, przyprawiony jagodami i suszoną rybą. Ze skóry końskiej wyrabia Jakut najtrwalszą podeszwę do swego obuwia, ubiór jakoby ze sukna, wiadra jakoby z blachy; piękne dywany, które Jakucianki wyrabiają z sierci końskiej białej lub kolorowej, idą do europejskiej Rosyi.

Całkiem przeciwny stosunek napotykamy w gorącym Hindostanie, Jawie i Indyach, gdzie potężny słoń i mocny wół przejmują rolę konia, który tutaj osłabiającemu promieniowi zwrotnikowego słońca ulega, prędko starzeje i słabnie tak, że go świeżo sprowadzanemi zastępować ciągle trzeba.

Konie Chińczyków są w najgorszym stanie, bo i czemuż miałby Chińczyk nierycerski łożyć staranie na zwierzę, które więcej ma odwagi, niż on sam, które mu drogie zboże zjada, a przytem ani do uprawy roli, która się równa uprawie ogrodu, ani do wierzchu nie jest konieczne, bo aż nadto jest rąk i nóg ludzkich? Chińczycy są złymi jeźdźcami, a chociaż ich piechota godło „odwaga“ wielkiemi literami na piersiach zawiesza, za tem godłem jednak żadnej odwagi nie posiada. W taki sposób łatwo też mógł ten zniewieściały naród dostać się pod jarzmo rycerskich Manczu, którzy świeższą nieco siłę na stepach w sobie utrzymali. Nic śmieszniejszego nad chińskie wyścigi. Pięciu lub sześciu ośmielonych pachołków siada dość niezgrabnie na swe nie bardzo chędogie wierzchowce; na znak dany poczynają konie pędzić, jeźdźcy przyczepiają się rękami i nogami do nich, ale już w początku spada jeden jeździec, po niedługim czasie drugi, wkrótce inni, aż wreszcie jeden z nich prawie cudem utrzymuje równowagę, wraca do mety i otrzymuje głośne oklaski, nie dla tego, iż dobrze pędził, lecz że nie spadł z konia.

Przeciwieństwo tych brzydkich i brudnych koni stanowią perskie konie, najwspanialsza może ze wszystkich rasa, pięknie zbudowana i nie tak chuda, jak arabska. Doznawają one też najlepszego pielęgnowania; dziennie 2 razy są czesane, częściej myte, poczem pilśnią lub grubem suknem wycierane. Po każdej przejażdżce oprowadzają je starannie jeźdzcy i nie pierwej z nich siodło zdejmują, dopóki się pocić nie przestały. Przy takiem pielęgnowaniu wyrabiają się doskonałe konie. Za najlepsze i najpiękniejsze uchodzą konie z Aderbyczanu i Farystanu, za najlepsze wierzchowce (po arabskich i tatarskich) konie z Korosanu, których szczególnie poszukują bogatsi i przedniejsi.

Na chędogość i nadzwyczajną piękność nie zważają tyle Arabi w hodowaniu swych koni, jak raczej na wytrwałość, zwinność i szybkość. Arabi prawie wyłącznie jeżdżą na klaczach, a przedają ogiery mieszkańcom miast. Ogier arabski kosztuje 100—120 funt. szterlingów, klacz najmniej 60 funt. szterl., a nieraz sami Arabi płacą sobie za wyborowe klacze 200 do 500 funt. szterl. Właścicielowi takiej klaczy więcej chodzi o nią, niż o żonę i dzieci, i ledwo może się od niej odłączyć; sprzedaje czasami klacz, ale to tylko na pół, bo pierwszego po niej źrebaka sobie zamawia, lub jeżeli porzuci, ją samą. Czasami też sprzedaje trzecią część swej klaczy, t. j. zamawia sobie pierwsze 2 źrebce, lub też klacz z pierwszem źrebięciem. Zaraz po ulężeniu poczyna się pielęgnowanie młodego konia przez to, iż zawięzują mu uszy nad głową, ogon ku górze załamują, brzuch mocno suknem lub płótnem obwijają, lecz to tylko na czas krótki. Na kilka miesięcy pozostawia się źrebię przy klaczy, potem odsadza się je i poi przez 100 dni samem wielbłądziem mlekiem; nie dostaje nawet ani kropli wody, co najwięcej, kilka daktylów w mleku. Potem dopiero dostaje małe porcye pszenicy lub jęczmienia z wodą. Tylko przez 40 dni do roku dostaje zieloną paszę, Arabowie utrzymują bowiem, iż zielenizna, za często dawana, rozmiękcza kości; natomiast dają prócz mleka wielbłądziego rosół z mięsa, mąkę, ciasto z daktylami, a nawet gotowane mięso. Arabi z Neczydu, i niekiedy także Anezi, dają swym ulubionym koniom nieraz resztki swej własnej strawy, mianowicie pieczoną skopowinę. Przy takiej dyecie, która już w małych porcyach znacznie wzmacnia, wstrzymuje się konie od zbytniego apetytu i przyzwyczaja do dłuższego postu. Konie Arabów mogą bez jedzenia 2 lub 3 dni pędzić, jeżeli tylko wielbłądziego mleka nieco się napiją; dochodzą do 35, a nawet 40 lat, w 24 roku życia posiadają jeszcze młodzieńczy zapał.

Blisko spowinowacony z arabskim koniem, w niejednym względzie może nawet jeszcze cenniejszy jest koń barbareski, w północnej Afryce hodowany. Emir Abdel-Kader na żądanie francuskiego generała Daumas'a, aby zdał sprawę o przymiotach i zaletach konia barbareskiego, list doń wystosował, który tu w wyjątkach podajemy:

„Pytasz mnie o zdanie co do koni barbareskich, co do ich zalet i pochodzenia. Dla Ciebie szczegółowo zająłem się tą sprawą, a teraz nic ważniejszego nie mogę uczynić nad udzielenie Ci ustępu z poetycznego dzieła sławnego Aamru-el-Kaisa, który wkrótce żył po wystąpieniu Proroka. Ten przemawia na korzyść koni barbareskich; sądzę, iż dostatecznych Ci dostarczę

świadectw w tem, co mówi przeciw tym, którzy utrzymują, iż ta rasa innym ustępuje.“

„Poeta, zwracając się do cesarza konstantynopolitańskiego, wierszem tak doń przemawia:

„A ja Ci obiecuję, jeżeli znowu jako król na tronie zasiędę, iż zrobimy wspólną przejażdżkę, podczas której podziwiać będziesz jeźdźca z siodła się wychylającego; przejażdżkę na szerokiej, równej płaszczyznie, gdzie żadnego nie ma wzniesienia, chyba garb wiekiem pochylonego wielbłąda. Unosić nas będą konie do nocnej ciszy przyzwyczajone, konie Barbaresku, przy lędźwiach wysmukłe, jak wilk z Gudu, i tamże się pocące dla chyżego biegu. Jeżeli im się cugle popuści i jeszcze pobudza, dotykając ich po bokach rzemieniami, natenczas pędzą w bystrym locie, głowę rzucają raz w lewo, drugi raz w prawo, i ostrzą zęby na wędzidle. A jeżeli wymówię: „Odpocznijmy“ natenczas jeździec zatrzymuje się jakby zaczarowany i wesoło śpiewać zaczyna na silnym rumaku“

„Aamru-el-Kais był dawniejszym arabskim królem, który, aby nieprzyjaciół pokonać, sądził, iż mu trzeba zaopatrzyć się w konie barbareskie; wątpił o skutkach w razie, jeżeli musiał się spuścić na przymioty arabskich koni.“

W tych słowach mamy zarazem przykład wysokiego entuzyazmu i głębokiej czci, jaką dla swych koni mają ludy arabskie i północno-afrykańskie i z jaką o nich mówią.

Najlepsze konie arabskie znajdują się w Neczydzie, (w wewnętrznych, wysoko położonych i bogatych w pastwiska równinach i stokach gór), nad Eufratem i w syryjskiej pustyni. Konie sprowadzone do Yemen (południowy pas zachodniego brzegu Arabii) pogarszają się już w pierwszych generacyach.

Żołądek i wnętrzności tych koni zajmują prawie tylko połowę przestrzeni konia europejskiego, który karmi się sianem, słomą i owsem. Młode źrebię, równie jak klacz wyrosła, jest członkiem familii, zna dzieci, które się z niem bawią, przedewszystkiem zaś swego pana, który rzadko zakłada mu cugle, raczej tylko słowem, znakiem, szczypnięciem w ucho potrafi niem kierować i rozognić. Koń arabski jest mądry, pojętny, łagodny i wolny od tylu błędów naszych europejskich koni. Niewolnikiem nie jest, lecz przyjacielem swego pana, dla tego też mu jest zbyt drogi, aby miał go użyć do szalonych pląsów, do jakich despotyczny Turek koni używa. Pieszczonym jednakże w żaden sposób koń arabski nie jest; cały rok buja on na wolnem powietrzu, jak wolny beduin, nawet w czasach słotnych; w drugim roku bywa ujeżdżany, a odtąd rzadko kiedy zdejmują z niego siodło.

Tylko na nieograniczonych równinach, czy to wyżynach, czy też nizinach, na suchej, mocnej, niezbyt piaszczystej ziemi może koń rozwinąć pełną elastyczność swych ścięgn i muszkułów, tylko tam jest swemu panu nieocenionym, tylko w koczującem życiu nomadów zrasta koń i jeździec w jednę osobę. W Tartaryi i Mongolii, jak i Kamienistej Arabii i północnej Afryce, w amerykańskich Pampas, jak i na węgierskich stepach napotykamy prawdziwych jeźdźców, którzy na swych koniach wzrośli, których żywot ludzki ściśle z żywotem konia jest złączony. Do istnienia jednej nie nazbyt ubogiej mongolskiej familii liczą prócz bydła rogatego, owiec i wielbłądów, 8 klaczy i jednego ogiera. Kałmucy za Wołgą mają natomiast (jak Lapończycy w swych trzodach renów) całe swe bogactwo w koniach; u nich znajdujemy jeszcze stadniny po 3—4 tysięcy koni. Źrebaki, za pomocą arkanów z dzikiej na pół stadniny chwytane, ujeżdżają się wprzódy aż do zmęczenia, potem dopiero przychodzą pod siodło. Kałmucy rozszerzają koniom nozdrza, aby łatwiej oddychać mogły na długich, męczących marszach, odbywanych po największej części galopem. Konie do polowania są tak doskonale wprawione, iż jak psy ścigają zające i dzikie kozy, wilki i lisy. Usbeccy Tatarzy przedsiębiorą z swemi końmi ciężkie próby głodowe i kilkodniowe nużące marsze jedynie dla ćwiczenia, aby w razie biedy mogli całkiem spuścić się na swe zwierzęta.

Ale konie Kabylów w Atlasie, kucyki na stromych dolinach Himalaja, konie czerkieskie w Kaukazie pokazują także, iż koń może być szybki na równinie, pewny na ścieżkach górzystych. Czerkiesi udają się z końmi w gorącej porze roku w góry, w innych porach pasą je nad Terekiem. Im jest koń za nadto szlachetnem zwierzęciem, aby go zaprzęgli do wozu lub pługa; u nich jeżdżą wierzchem mężczyzni, kobiety i dziewczyny.

Całkiem dzikie, t. j. nieoswojone, w późniejszym wieku wcale nie dające się oswoić konie, przebywają jeszcze stadami na niezmiernych równinach nad jeziorem Aralem i na południowym stoku stepów pustyni Gobi; robią na nie polowania, bo uwodzą z sobą obłaskawione klacze. Tak zwane „dzikie“ konie na rosyjskich albo węgierskich stepach są zaś tylko czasowo wolne, t. j. na wolność puszczone, mają swych panów, po części wielkich dziedziców, którzy inaczej swych obszernych krain nie potrafią użyć, jak że tym sposobem spasają trawę stepową stadem koni, owiec i bydła rogatego. Z kilkunastu klaczy i kilku ogierów twerzy taki dziedzic z łatwością znaczną stadninę. Im większe pastwiska, tem liczniej rozmnaża się „tabun.“ Pasterz do koni czyli tabuńczyk ma trudny urząd, bo utrzymać stado lekko- i szybkonogie przy wietrze i słocie, bronić je, jeżeli zgłodniały wilk się zbliża, i wreszcie z równą bystrością śledzić zbliżających się dwunożnych złodziei na konie, to wymaga człowieka czujnego, zahartowanego na zimno i gorąco, głód i pragnienie, obawę i niebezpieczeństwo. Tylko wtedy przelewa się żółć monarchy końskiego i jego stanowisko przykrzy mu się, jeżeli zarozumiały ogier, który na stepie się zrodził, wzrosł i nabrał siły i znaczenia, jeżeli taki ogier nie zważa na rozkazy tabuńczyka, ale jeszcze niejedną wierną poddańczą duszę wśród klaczy do wyswobodzenia się uwodzi. „Z takim ogierem nie mogę dłużej służyć, albo on, albo ja precz.“ Tak się skarzy tabuńczyk przed dziedzicem stadniny, a ten daje swe zezwolenie na wydalenie uzurpatora.

Całkiem podobną figurą jest czykosz (csikos) na południowo-węgierskich równinach. Węgierskie „csiko“ oznacza źrebca, „csikos“ pasterza źrebców. Taki czykosz pokazuje szczególnie swą wielką zręczność i siłę fizyczną w chwytaniu młodych koni, które mają być ułożone pod wierzch lub do ciągnienia. Od dzieciństwa oswojony z grzbietem końskim, siedzi na nim jak przyrosły i o zakład z wichrem pędzi na nim po stepie.

Całkiem jest zasmucającem widzieć, jak te same stosunki życia i natury sprowadzają też podobne objawy życia w starym i nowym świecie. Ameryka nie znała przed Kolumbem koni; przez Hiszpanów sprowadzone pierwszy raz zostały, a z nich na meksykańskich stepach (prairies) i południowo-amerykańskich Pampas powstały owe niezliczone stada bydła i na pół dzikich koni, całkiem podobnie, jak na pontyjskich stepach Rosyi. Komuż nieznane jest chwytanie najhyższych koni, ujeżdżanie, wolty, skoki, zginanie się ku ziemi w najtęższym galopie i inne podobne oryginalne obrazy?

Podobne zjawiska napotykają się u pasterzy w Buenos-Ayres, dawniejszem hiszpańskiem namiestnictwie, które do najbardziej błogosławionych w południowej Ameryce należy. I oni są na pół dzicy, jak ich konie i bydło. Wprawdzie wyznawają katolicką religią, ale rzadko albo nigdy nie chodzą do domu bożego; na ich obszernych pustyniach mało też jest kaplic. Jeżeli się zjawią na nabożeństwo, słuchają mszy św. zazwyczaj na koniu przed świątynią, której drzwi na oścież są otwarte. Życzą wprawdzie sobie wszyscy spoczywać po śmierci na święconej ziemi, ale jeżeli za daleko od kościoła mieszkają, rzucają trupa na stepie, pokrywają go kamieniami lub gałęziami, po zgniciu dopiero niosą kości do księdza z prośbą o pochowanie ich na święconem miejscu. Jeżeli kościół nie jest zbyt odległy, wsadzają trupa na konia, nogi jego zatykają w strzemiona, prostują ciało, jak gdyby żyło, i tak prowadzą je przed księdza. Chrzest swych dzieci pełni albo sam ojciec, albo też go zupełnie zaniedbuje i dopiero przed ślubem małżeńskim wypełnia go ksiądz jako warunek tego obrządku. Nowonarodzone dziecię bierze po 8 dniach ojciec lub brat na ramiona i jeździ z niem po stepie, dopóki nie zapłacze, potem dopiero przywozi je na łono matki. Takie spacery powtarzają się ciągle, dopóki ostatecznie dziecko samo się nie nauczy dosiadać spokojnych koni. Tak chłopiec wychowuje się na koniu, nie słyszy żadnego głosu dzwonu ani napomnienia, chodzi mu tylko o to, aby sobie samemu dopomódz, aby sobie dać radę z bydłem powierzonem, aby ubić dzikie zwierzęta, które jego stadu zagrażają. Przyzwyczajony do bicia masami owiec i bydła w swej trzodzie,

obojętny jest na widok krwi; chociażby i dla odmiany człowieka zabił, sumienie się jego nie wzruszy. Ale z drugiej strony przyjmuje człowieka obcego gościnnie do swej chaty, jest gościnny jak koczownik na Wschodzie. Do domu dziedzica nająć się do służby uważa za niehonorowe, woli wolno bujać po stepie i jeżeli służy jakiemu panu za pasterza, to niezbyt długo; opuszcza pana bez pożegnania, chyba na zapytanie odpowie: „Odchodzę, bo dość długo Wam służyłem.“ Życie na koniu ma tyle powabu, że nawet potomkowie Hiszpanów najmują się za pasterzy i razem z Indyanami, Węgrami i ludźmi kolorowymi służą.

Hiszpanie za pomocą konia podbili pierwotnych krajowców Meksyku, ale też za pomocą konia uwolniły się hiszpańskie kolonie z pod jarzma Hiszpanii. Nawet indyańscy koczownicy zaopatrzyli się w konie i dziś niejedne konno płatają szkody północno-amerykańskim osadnikom i uchodzą niejednych prześladowań ze strony anglosaskiej rasy. Ale ponieważ z łatwością tym sposobem łowią dzikie woły, których, nawiasem mówiąc, skóry i ozory znacznie spieniężają, odcinają też przez to sobie swe ostatnie źródło pożywienia.

Meksykanie hodują konie na wielkie rozmiary, których rasy, od koni andaluzyjskich i barbareskich pochodzące, równają się lekką, elastyczną budową, ogniem i wytrwałością koniom arabskim; przytem są do hartu przyzwyczajone i wymagają mało pielęgnowania. Szczotki i zgrzebielce znają tylko po miastach; rolnik wyciera swego konia garścią włókien magury albo go pławi 2 razy w tygodniu. Koń meksykański jest nadzwyczaj oswojony, jest rzeczywistem domowem zwierzęciem, zna swego pana, na pastwisku przybiega do niego, każe się głaskać i liże z dłoni ofiarowaną sól. Koń, który bije i gryzie, jest rzadkim fenomenem. Konie tam zaprzyjaźniają się z dziećmi, które pomiędzy niemi się kręcą i chlebem z niemi się dzielą.

Prawie jeszcze więcej przywiązania do swych koni okazują Teksańczycy. Doskonale obeznany turysta z ludem teksańskim, który, jak wiadomo, składa się na pół z krwi hiszpańskiej, na pół indyańskiej, zdając sprawę z ostatniej wojny, powiada: Dla Teksańczyka jego zahartowany koń krwi połowicznej jest nie tylko wiernym przyjacielem i towarzyszem, lecz prawie tyle znaczy, co żona i familia. Całą swą miłość zwraca ku niemu, bo on dzieli z nim wszystkie nieszczęścia, niedolę i biedę.

Obszerne stepy i błonia skłaniają jeźdźca do śmiałych awantur; nic mu tutaj nie stoi na zawadzie, w mgnieniu oka tu się ukazuje i w mgnieniu oka znów znika. Ufając w hyżość swego konia, ginie nieprzyjacielowi z oczu, jeżeli tylko kilka minut ma czasu. Szczególniej dla nich zajmującą jest kradzież koni, po części dla wartości tej zdobyczy, po części zaś dla samego przedsięwzięcia, które wymaga od złodzieja odwagi, przytomności umysłu i zgrabności. U Indyan uchodzi tak, jak i u Arabów Wschodu, kradzież koni za czyn honorowy. Jeżeli biały przyjdzie do obozu indyańskiego i zapyta, gdzie się drudzy znajdują, odpowiadają mu z dumą i pewnem radośnem zaufaniem, które już zdobycz niejako uważa za gotową: Wyruszyli, aby skraść konie. Kradzież koni należy do zwyczajnych zatrudnień Indyanina tak, jak polowanie. Arab, który doskonałą klacz posiada, nigdy nie jest pewny, czy mu jej w nocnym napadzie nie ukradną; wiąże ją tedy nie tylko do swego namiotu, ale przywięzuje ją jeszcze do kołka, który się pod jego poduszką znajduje. Pomimo tego już nieraz śmiałym i zgrabnym złodziejom udało się i w tym przypadku klacz opanować.

Równie i czykosi na węgierskich stepach nie rzadko uchodzą za wytrawnych złodziei, bo i któryż węgierski złodziej przedewszystkiem nie skradł konia? Pomiędzy słynnymi złodziejami i zbójcami, których madziarskie pieśni ludowe opiewają, niejedni byli pierwiastkowo pasterzami koni; ich stan zachęcił ich do śmiałości i odważnych przedsiębiorstw.

Tak szlachetnymi, jak węgierscy złodzieje, nie są Kirgizi. Kirgizi koczujący postępują sobie przy kradzieży koni w ten sposób: Przeprawiają się z brzaskiem dnia, czasami w liczbie 100, przez Irtysz i ukrywają się przez dzień w jakim parowie, a ze zmrokiem kradzież popełniają. Nieraz też konno puszczają się na takie zdobycze. Uzbrajają się w piki, pałasze i harapniki. Jeżeli się w dzień zetkną z słabszymi w liczbę rówiennikami, napadają na nich z straszliwem hura, wyciem i gwizdaniem i dobijają się o zdobycz. Jeżeli napadnięci poddadzą się, tracą tylko konie, a uchodzą z życiem; jeżeli panami pobojowiska zostają, dzieje się podobnie z rabusiami. Ci ostatni wybierają zazwyczaj do swych przedsięwzięć ciemne jesienne noce, w których się konie strachają. Jeżeli się zapewnią, że pasterze śpią, natenczas jeden z nich czołga się na czworakach aż pod same konie. Najmniejszy nawet hałas wprowadza konie w niespokój. Pędzą ku stronie, gdzie złodzieje się zaczaili; potem ci je straszą jeszcze bardziej i ostatecznie upędzają, dokąd im się podoba. To wszystko dzieje się w kilku minutach i bez wielkiego hałasu; tylko tentent kopyt galopujących koni przebudza śpiących, którzy, jeżeli szybko staną na miejscu i w dostatecznej czują się sile, puszczają się natychmiast za uciekającymi, a nad ranem poczyna się bójka, która rozmaicie się kończy.

Zbójeckie napady Turkomanów przypominają czasy średniowieczne. Jak wtedy, tak i dziś, skoro turkomański naczelnik zdecyduje się przedsięwziąść jaki napad, zatyka lancę w ziemię, a wnet wzywa herold „w imieniu Proroka“ wszystkich wiernych do kupienia się pod sztandar wodza w celu napadnięcia perskich niewiernych. Ci, którzy mają zaufanie do wodza i do wyprawy, zatykają swą lancę obok lancy wodza; jeżeli znajdzie się dostateczna ilość lanc, natenczas ustanawia się miesięczny termin do wyprawy; w tym czasie każdy, co bierze współudział, winien przysposobić jak najlepiej konia, aby zniósł wszystkie znoje i trudy. Dyeta konia jest tak urządzona, iż koń na ciele traci, przez co nabiera chodu lżejszego i szybkości podwojonej. W 24 godzinach dostaje 6 funt. siana i tylko 3 funt. jęczmienia. Codzień ćwiczą go po pół godziny w forsownych marszach i dopiero wtenczas dają mu paszę, kiedy dłuższy czas w stajni odpoczął. Przytem dostaje koń mało wody, a jeżeli chciwie ją pije, to znak, że nie dość się wypościł. Po upływie tych 30 dni rozpoczyna się wyprawa, ale tak przysposobionego konia do bitwy dopiero dosiada Turkoman na ziemi perskiej. Do granicy służy mu inny koń, tak zwany ciężarowy, gdy tymczasem koń główny postępuje za swym panem bez siodła i wędzidła. Pierwszego dnia podróż jest najkrótsza, około 4 naszych mil; na miejscu przeznaczenia koń dostaje obfitą paszę, złożoną z 4 funt. mąki jęczmiennej, 2 funt. mąki z kukurudzy i 2 funt. tłuszczu z owczego ogona, nic zaś siana, ani słomy. Ta pasza wzmacnia konia i dodaje mu odwagi, i teraz dopiero pan go dosiada.

W podobny sposób dresowali swe konie starożytni Partowie, przyzwyczajali je do pewnego chodu, ujeżdżając je na popękanej, nieregularnej ziemi. Partowie uchodzili za najlepszych jeźdźców, za niezwyciężonych, a nawetRzymianie im ustępowali, bo nietylko w napadzie biegli, ale niebezpieczniejsi jeszcze byli w odwrocie, bo nagle na końskim grzbiecie się zwracali i swych przeciwników gradem strzał zasypywali.

Tak, jak starożytni Scytowie, Medowie i Partowie, okazały się później straszliwemi swą jazdą hordy kałmuckie, nogajskie i hunnickie, które z równin Średniej Azyi wyruszyły. Małe i brzydkie tak, jak sami Hunnowie, były ich konie, ale te surowe, niepozorne konie były szybkie, niezmordowane i wyborne do hunnickiego rodzaju wojowania. Z okropnym wrzaskiem napadały te dzikie hordy na nieprzyjaciela i starały się go zmieszać. Pozornie bez porządku, napadały one ze wszystkich boków, nagle się w pędzie zwracały i od nowa z pomnożoną siłą napadały i wszystko przed sobą rąbały. Attyla dowodził pół milionem konnicy. W 500 lat po wędrowkach ludów wyruszyli Madziarzy z węgierskich stepów wzdłuż Dunaju do Niemiec; wszystko przed sobą niszczyli i palili i cały płaski kraj był w ich mocy. Niemcy nie umieli z nimi wojować, dopiero Ottonowi I. udało się stawić im opór.

Bitny lud, chociaż jego dzielność w służbie pieszej bardzo jest wielka, nigdy nie może pozbywać się kawaleryi. To uznały już greckie państwa, Ateny i Sparta. Aby sobie potrzebną liczbę jeźdźców zapewnić, nadano im w rzeczypospolitej drugą rangę z wielu honorami i prerogatywami. W podobny sposób powstała w Rzymie klasa rycerzy (equites); tworzyli oni średnicę pomiędzy patrycyuszami a plebejuszami, a sędziów tylko ze stanu rycerskiego wybierano. Jeżeli za rzeczypospolitej rzymskiej kto chciał być wyniesionym do tego stanu, musiał być

z wolnych rodziców zrodzonym, mieć 18 lat, nienaganne obyczaje, majątek 12—15,000 talarów. Odznaką było: kosztem rządowym utrzymywany koń, złoty pierścień, własne miejsce na widowiskach, equestria zwanych.

Dziwne jest prawo 5. Mojż. 17, 16, które królom Izraela zakazywało trzymać wiele koni; zapewne miało ono zabronić, aby dzielny książę swego kraju nie zamienił na zdobywcze państwo wojenne. Ale to prawo zdaje się pochodzić z czasów pomojżeszowych, z czasów o wiele późniejszych, bo królowie Dawid i Salomon znaczną liczbę koni utrzymywali. W skutek szczęśliwej wojny z Persami potworzyły się za Dawida stadniny, a przedniejsi trzymali odtąd prócz osłów i mułów, także i konie.

Rycerskim ludem Żydzi nigdy nie byli i nigdy się nim nie stali. Po zburzeniu Jerozolimy wszyscy ci z nich byli wzgardzeni, którzy się pomieszali z ludami Zachodu, a w wiekach średnich osobne prawo wyłączało Żydów od turniejów. Kiedy w roku 1384 Żydzi w Weissenfels wyprawiali sobie turnieje, a o tem sąsiedni rycerze się dowiedzieli, stawili się wszyscy i zbili okropnie rycersko myślących synów Izraela.

Egipcyanie, według Biblii, hodowali konie już w najdawniejszych czasach i używali ich nawet w wojnie.

Grecya z Egiptu przejęła kulturę, a egipscy koloniści zabrali z sobą i konia. Pierwsze wylądowanie za czasów Mojżesza nastąpiło w północnej Grecyi, t. j. w Tessalii; krajowcy na widok jeźdźców tak się przelękli, iż na wszystkie strony uciekali, w mniemaniu, iż człowiek i koń są zrośli w potężne potwory. Dano im nazwę centaurów i wyrabiano ich często na posągach. W 60 lat potem założyli Egipcyanie inną kolonią w południowej Grecyi i rozpowszechnili hodowanie koni w bliskości Aten, ale tu skalista ziemia była temu na zawadzie. Tessalczycy, którzy w swym kraju bujne mieli pastwiska, zatrzymali do końca pierwszeństwo w jeździe. Jak daleko Grecy i dość rychło doprowadzili w sztuce jeżdżenia, dowodzi podanie Homera, według którego zwięzywano razem 3 konie i potem je w galopie puszczano, a w najtęższym pędzie jeździec przeskakiwał z jednego na drugiego. Zresztą nie było jeszcze jeźdźców przy obleganiu Troji; wojownicy walczyli albo pieszo, albo na wozach.

Trwało prawie wiek cały, nim w igrzyskach olimpijskich do walczenia i ścigania się pieszo przyłączyły się i wyścigi konne. W 23 i 24 olimpiadzie występowali tylko jeźdźcy, dla których osobną metę (hippodromos) wytknięto. Każdego konia dopiero po 30 dniach ćwiczenia jeździec dosiadał; na końcu mety zeskakiwał z niego i z uzdeczką w ręku dopadał razem z nim pieszo do celu. W 25 olimpiadzie poczęto ścigać się na wozach, do których 2 lub 4 zaprzęgano konie; ale 4konny zaprząg wymagał już nadzwyczajnych środków, to też używały go tylko osoby książęce lub bogate prywatne. Wozy ustawiano obok siebie w rzędzie, a ponieważ miejsca nie były równe, rozstrzygał los. Po każdej stronie mety stał ołtarz; po prawej był ołtarz z orłem spiżowym na cześć Jowisza, po lewej ółtarz z delfinem, Neptunowi poświęcony. Za pomocą mechanizmu podnosił się orzeł w górę, delfin spadał, a to było znakiem do ruszenia wozów. Hippodrom był tylko $1/12$ mili długi, ale wozy musiały tę metę 6 razy obiedz; aby na skręcie dobrze i szybko się zwinąć, musiał mieć człowiek i koń dobrą szkołę. Musiano także przejeżdżać około okropnej statuy, niezmiernej wielkości, którą zwano „Thraxippus“ czyli postrachem koni. W środku mety znajdowała się skała, która przejeżdżającemu mało tylko zostawiała wolnego miejsca i dzielność kierującego wystawiała na próbę, tem więcej, iż na skale stali trębacze, którzy trąbieniem starali się konie przestraszyć. Łatwo sobie można wyobrazić, iż liczba ścigających się wozów znacznie się u mety zmniejszyła, niejeden spóźnił się przy skręcie, niejeden rozbił się o skałę. O tyle też zwycięzca godniejszym był wieńca, który dostawał w nadgrodę.

Całkiem podobne do greckich wyścigów wozowych były urządzone u Etrusków igrzyska; i Rzymianie długiemi czasy z Etruryi sprowadzali dla swych igrzysk konie i wozy, nawet sami Etruskowie brali w rzymskich wyścigach udział. Rzymscy jeźdźcy uczyli się sztuki greckiej, t. j. przeskakiwania w najtęższym pędzie z jednego konia na drugiego. Miejscami dla wozów wyścigowych tak, jak u Greków, i tutaj los rozrządzał. Zwycięzcą był, czyj zaprząg pierwszy 7 razy obwód (circus) obiegł. Zazwyczaj 4 zaprzęgi wyjeżdżały razem, każdy z jadących różnił się tuniką innej farby. Jedni mieli ubranie białe, drudzy zielone, trzeci czerwone, ostatni niebieskie, a publiczność dzieliła się na frakcye według tego, czy jednych, czy drugich trzymała stronę. Zwykle białych zwano kolegami zielonych, a czerwonych kolegami niebieskich, tak że dwie tworzyły się partye.

W Konstantynopolu urządzano wyścigi całkiem według rzymskiego zwyczaju, ale te partye igrzyskowe wyrodziły się wnet na jak najskrajniejsze polityczne partye i działo się, iż zieleni i niebiescy w zaciętych kłótniach masami się mordowali.

Turnieje średnich wieków całkiem usunęły wyścigi konne i na wozach. Z pomiędzy nowszych byli jednak Anglicy, którzy z zamiłowaniem wyścigi konne urządzali. Anglosasi, których wodzowie znaczące nosili imiona: Hengist i Horsa (ogier i klacz), odznaczali się oddawna zamiłowaniem do koni i ich hodowaniem, a anglosaskie wyścigi przeniosły tę skłonność także na nowy świat. Od wschodniego brzegu Ameryki kultura rozszerzała się krok w krok ku Zachodowi i wprawdzie przez mężów i familie, które się nie obawiały pustelniczego życia w zagrożonym przez dzikich zakątku. Koń był pierwszą potrzebą do życia dla kolonisty, który w pierwszych latach swego pobytu głównie na polowanie był wskazany w okolicach, gdzie żadnych nie było utorowanych dróg i gdzie niebezpieczeństwa od ludzi i zwierząt go otaczały.

Tak widzimy, iż koń we wszystkich częściach świata na wszystkich stopniach kultury rodzaju ludzkiego niepoślednią odgrywa rolę. Gdyby konia nie było na ziemi, historya całkiemby inaczej była wypadła: Aleksander Wielki nie poszedłby był do Indyi, Hannibal za Alpy; nie mielibyśmy żadnych wędrówek ludów, żadnego rycerstwa, a i uprawa roli nie wydostałaby się była zpod panowania lasów i bagien. To też wielkie znaczenie przyznawały koniowi wszystkie ludy wszystkich czasów i przyznają do dziś dnia.

W starożytności cześć konia była całkiem religijnej natury. Jak wdzięczna ludzkość od bogów odbierała w darze zboże i drzewo oliwne, tak też poświęcała konia bogom i odbierała go z ich rąk. U Persów i Germanów siwe konie były świętemi zwierzętami; konie mogły oznajmiać wolę bogów przez rżenie. Podobną cześć znajdujemy i u słowiańskich ludów. W świątyni Wendów w Arkonie pielęgnowano białego konia, który był Światowidowi poświęcony i tylko przez arcykapłana bywał karmiony i ujeżdżany. Przed wybuchem wojny kładziono przy wchodzie świątyni na poprzek 3 włócznie w równej odległości, a na ich końcach zatykano dwie inne, które się krzyżowały. Po uroczystej modlitwie wyprowadzał kapłan osiodłonego konia ze stajni, i jeżeli ten 3 razy bez dotknięcia przeszedł przez końce włóczni prawą nogą, znaczyło to dobrą wróżbę. W Szczecinie utrzymywano wielkiego czarnego konia, którego także kapłan karmił i ujeżdżał, przed każdą wyprawą wojenną siadał i 3 razy prowadził przez 9 lanc na poprzek położonych, aby się wyprawa poszczęściła. Za pomocą oderzniętej głowy końskiej robiono wiele czarów; sadzano także łby końskie z drzewa na dachach, aby nieszczęścia od domu tego odwracały.

Ofiara koni, zatem też i jedzenie mięsa końskiego, było we zwyczaju od najdawniejszych czasów u Indów, Persów, Germanów, Słowian i Celtów; w staroindyjskiem prawodawstwie nazwano konia królem ofiary; dla nowo nawróconych pogan, którym chrześciaństwo ofiary koni zakazało, nic nie było trudniejszem, jak zaniechanie używania końskiego mięsa. Chrześciańscy Normani przezywali pogańskich jeszcze Szwedów mięsojedami. Dziwnem jest i to o tyle, iż te same ludy, po rozszerzeniu się u nich chrześciaństwa, nie dały się znów nakłonić do jedzenia końskiego mięsa. Kałmucy i Tatarzy, i Murzyni na brzegu Guyany chętnie pożywają koninę, a Tatarzy nawet tak, jak niegdyś Hunnowie, doprawiają ją, krając na cienkie plasterki i pod siodło na kilka dni kładąc. Mięso jednak końskie, czy ono się doprawia na sposób tatarski, czy francuski, zawsze ma coś mdłego; pominąwszy i to, już szlachetne uczucie wykształconego Europejczyka przemawia za tem, iż człowiek nie może spożywać zwierzęcia, które mu nietylko służy, ale jest zarazem i przyjacielem.

PRACOWNIA ROLNICZO-CHEMICZNA W POZNANIU.

110. Panu hr C. w Chwaliszewie pod Kcynią.

Podajemy poniżej rozbiory nadesłanych nam łaskawie trzech prób Marglu i dwóch prób Torfu, pochodzących znad rzeczułki, płynącej od upustu młyna wodnego.

I. Margiel biały, większy kawał:

Węglanu wapna	**12,7**
Związków żelaza	3,4
Gliny	10,8
Piasku	70,4
Części organicznych	2,6
Straty	0,1
	100.

II. Margiel biały, mniejszy kawał:

Węglanu wapna	**15,8**
Związków żelaza	3,4
Gliny	11,4
Piasku	66,6
Części organicznych	2,8
	100.

III. Margiel szary, wzięty zpod marglistej kretowiny:

Węglanu wapna	**7,2**
Połączeń żelaza	4,3
Węglanu magnezyi	0,2
Gliny	36,5
Piasku	47,3
Części organicznych	4,5
	100.

IV. Torf świeży,

pochodzący z łąki, która w przekropne lata nader jest żyzną:

Części organicznych, palnych	36,3
Popiołu	39,5
Wody	24,2
	100.

V. Torf suchy

z tej samej łąki:

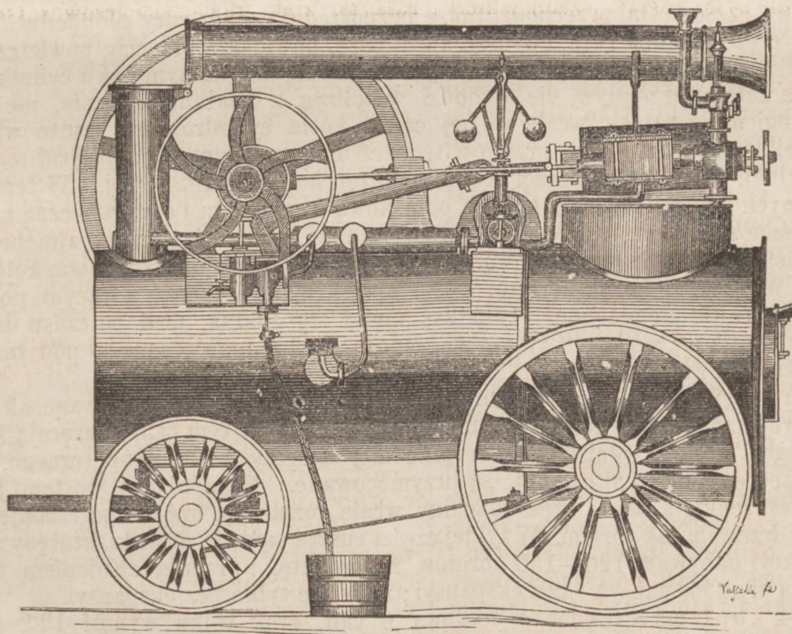
Części organicznych, palnych	29,4
Popiołu	60,8
Wody	9,8
	100.

Wstrzymujemy się od robienia nad próbami temi obszerniejszych uwag, ponieważ liczby powyższe o wartości ich dostatecznie świadczą.

Józef Szafarkiewicz.

NARZĘDZIA ROLNICZE.

Lokomobila.

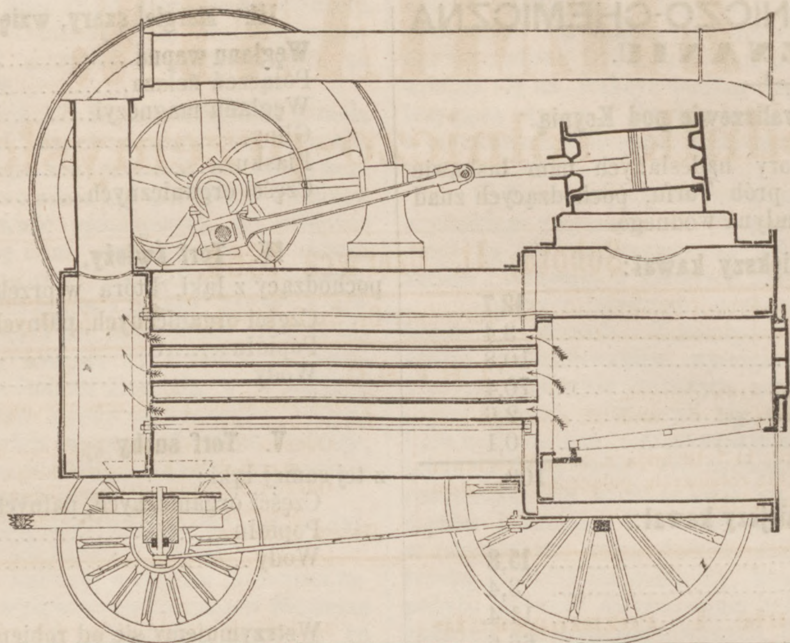


Lokomobila, przedstawiona na jednej rycinie z boku, na drugiej w przecięciu podłużnem, buduje się w fabryce mojej na siłę 4, 6 i 8 koni. Szczegóły i właściwości jej konstrukcyi okazują się dla znawców dość jasno z samego rysunku; dostateczną będzie w tem miejscu wzmianka o najważniejszych jej zaletach.

Zagraniczni, mianowicie angielscy fabrykanci wzięli sobie za najcelniejsze zadanie nadać Lokomobilom jak najwięcej zdolności do tworzenia pary przy stosunkowo jak najmniejszej konsumcyi paliwa i jak najlżejszej budowie. Spuszczano przy tem z oka najczęściej dwa względy nader ważne dla nabywców Lokomobil po wsiach, oddalonych od fabryk, t. j. prostotę i trwałość konstrukcyi, z których pierwsza już dla łatwości rozebrania, czyszczenia i nieuniknionego naprawiania wielką jest zaletą.

Mając na względzie przedewszystkiem zastósowanie Lokomobil do potrzeb gospodarstwa przemysłowego, trzyma się fabryka moja tej konstrukcyi, która, uważając różnicę nieco większej wagi za wzgląd podrzędny, daje nabywcom najwięcej rękojmi co do łatwości dokładnego czyszczenia wewnętrznych części kotła, a w razie potrzeby łatwego rozebrania i naprawienia tychże, jak w ogóle wszystkich ważniejszych części machiny.

Wszystkie działające części machiny umieszczone są na kotle tak, iż je łatwo odjąć i znów umocować można. Cylinder leży w samym prawie środku na zbiorniku pary czyli na kopule. Wał karbowy niesie na jednej stronie dwa mimośrody czyli ekscentry, jeden do zasówki sterowej, a drugi do zasówki ekspansyjnej, na drugiej zaś stronie takiż mimośród czyli ekscenter do



pompy zasilającej. Na jednym jego końcu leży koło szalone i pasowe razem, na drugim zaś koło pasowe mniejsze, co także u zwyczajnych Lokomobil nie zawsze bywa. Wychodząca z cylindra para zużyta przechodzi przez ogrzewacz celem ogrzewania wody zasilającej kocieł, i uchodzi kominem. Pompa zasilająca ssie za pomocą węża wodę z jakiegokolwiek naczynia, a wentylem oddzielona jest od kotła.

Kocieł sam składa się z dwóch głównych części, jednej zewnętrznej, drugiej wewnętrznej, które śrubami ze sobą są związane. Kocieł zewnętrzny czyli właściwy składa się znów z tylnej szerszej części z zbiornikiem parowym czyli kopułą, i z części przedniej, węższej cylindrowej, przy której końcu mieści się komin. Na kotle właściwym rozdzielone są części machiny działające tak, że na kopule czyli zbiorniku parowym leży cylinder, a wał kół pasowych tuż przy kominie. Całość spoczywa na czterech kołach dość wysokich i szerokich, ze skrętem jak najłatwiejszym.

W węższej części właściwego kotła leżą rury płomienne. Ogień, wychodzący z kotliny ogniskowej i uderzający bezpośrednio górną, zbiornikową czyli kopułową część kotła, przechodzi także bezpośrednio przez rury płomienne, a dalej przez dymnicę aż do komina. Wychodząca do dolnej części komina rura, odpuszczająca parę, powiększa przeciąg powietrza, przyspiesza palenie, a tem samem tworzenie samejże pary. Woda, zasilająca kocieł, wprowadza się na dolnym boku cylindrowej części kotła, w okolicy przedniej części całej machiny, a zatem jej napływ nie wchodzi w kolizyą z działaniem ognia, nie przeszkadza jednostajnemu rozwijaniu się pary. Ponieważ ogień nie dotyka wcale dolnej części kotła cylindrowego, tamże więc ani gotowanie wody, ani wydzielanie pary nie sprawia wielkiego ruchu wody; przeto w tem też miejscu zbiera się najwięcej nieczystości i mułu, i ściąga się po naturalnej pochyłości do tylnej, najgłębszej części kotła, poniżej kotliny ogniskowej. W tem jest wielka zaleta opisanej konstrukcyi. Gdy bowiem w innych konstrukcyach z kotliną ogniskową wertykalną i czworoboczną czyszczenie jest nader trudne, a prawie niepodobne w tych właśnie miejscach, gdzie się osad najbardziej gromadzi, i gdzie najniebezpieczniejszym być może, to w konstrukcyi tej, z kotliną ogniskową poziomo-cylindrową, z opisanym rozkładem i urządzeniem kotła wszelka nieczystość z wody osadza się na najgłębszem kotła miejscu, poniżej kotliny, gdzie kocieł jedno chyba z gorącym popiołem się spotyka tak, iż tworzenie się twardego osadu jest prawie niepodobne. Tem zaś mniej się zdarza, jeśli od czasu do czasu, a mianowicie przed każdem świeżem podpaleniem, spuszcza się woda nieczysta, za pomocą kurka umieszczonego pod tąż dolną, a najgłębszą częścią kotła i służącego oraz do wyprożnienia kotła.

Dalsze czyszczenie kotła odbywa się za pomocą wnijścia do jego wnętrza przez tak zwane okno kotłowe; gruntowne zaś czyszczenie przez wydobycie wewnętrznej części kotła z rurami płomiennemi. W tym celu odkręcają się śruby, za pomocą których przednia płyta kotła wewnętrznego i kotliny ogniskowej do przedniej obręczy kotła zewnętrznego, a płyta tylna tegoż kotła wewnętrznego do obręczy tuż przed dymnicą wnitowanej, są przymocowane. Manipulacya ta tem jest prostsza i łatwiejsza, iż wewnętrzna część kotła bardzo jest lekka, a reszta część machiny wcale rozebraną być nie potrzebuje. Kotlina ogniskowa dostateczny ma rozmiar do opału tak drzewem jak torfem. W tylnej części rusztu są dwie zasówki, którędy żużle i t. p. wyprzątać można.

Lokomobile tej konstrukcyi odbywają 120—150 obrotów na minutę, i pracują ciśnieniem aż do przewyżki 4 atmosfer. Większe, o sile 7 do 8 koni, robią się z ekspansyą i bez ekspansyi; mniejsze tylko bez ekspansyi.

Lokomobila o sile 4 koni ma cylinder o średnicy 6 cali, krok tłoku wynosi 12″, a cała machina waży około 5800 funtów i kosztuje od 1200 do 1400 tal.

Lokomobila o sile 6 koni ma cylinder o średnicy 7″, krok tłoku 12″, a waży około 7200 funtów i kosztuje od 1400 do 1600 tal.

Lokomobila o sile 7 do 8 koni ma cylinder o średnicy 8″, krok tłoku 15″, a waży około 8500 funtów i kosztuje od 1600 do 1800 tal. Konsumuje ona na godzinę około 55 funtów czyli mniej więcej 1 stopę sześćścienną węgla kamiennego, lub też około 110 funtów czyli około 3 stóp sześćściennych drzewa.

Waga podana, przyjęta jest włącznie z płaszczem blaszanym, który wraz z innem opatrzeniem z materyi, będącej złym przewodnikiem, otacza cały kocieł, i zapobiega prędkiemu stygnieniu tegoż. Płaszcz podobny, równie jak inne sprzęty do podpalania i czyszczenia, dodają się do każdej Lokomobili.

Do każdej Lokomobili sprzedanej dodaje się szczegółowa drukowana Instrukcya, zawierająca praktyczne skazówki co do sposobu umontowania i ustawienia całej machiny, co do zasilania kotła, obserwowania aparatów bezpieczeństwa, co do opalania, opatrywania, czyszczenia machiny i t. p.

Hipolit Cegielski.

Nakładem Dra Szafarkiewicza; czcionkami Ludwika Merzbacha w Poznaniu.